کتنا اونچا

کتنا چھوٹا

کتنا دور



ڈیوڈ اے ایڈلر
تصویر: نینسی ٹوبن



آپ کتنے لمبے ہیں؟

آپ کا بلاک کتنا لمبا ہے؟ آپ کا اسکول کتنا دور ہے؟

ان سوالات کا جواب دینے کا واحد طریقہ ان کی پیمائش کرنا ہے۔
لوگ ہزاروں سالوں سے چیزوں کی پیمائش کر رہے ہیں۔



قدیم مصر کی پیمائشی اکائیوں کا استعمال کرتے ہوئے اپنا قد معلوم کرنے کی کوشش کریں۔
اپنی کمر دیوار کے ساتھ لگا کر بالکل سیدھے کھڑے ہو جائیں۔
کسی بڑے سے کہیں کہ وہ پینسل کی مدد سے (دیوار پر) آپ کے قد کا ایک بہت ہلکا سا نشان لگائے۔

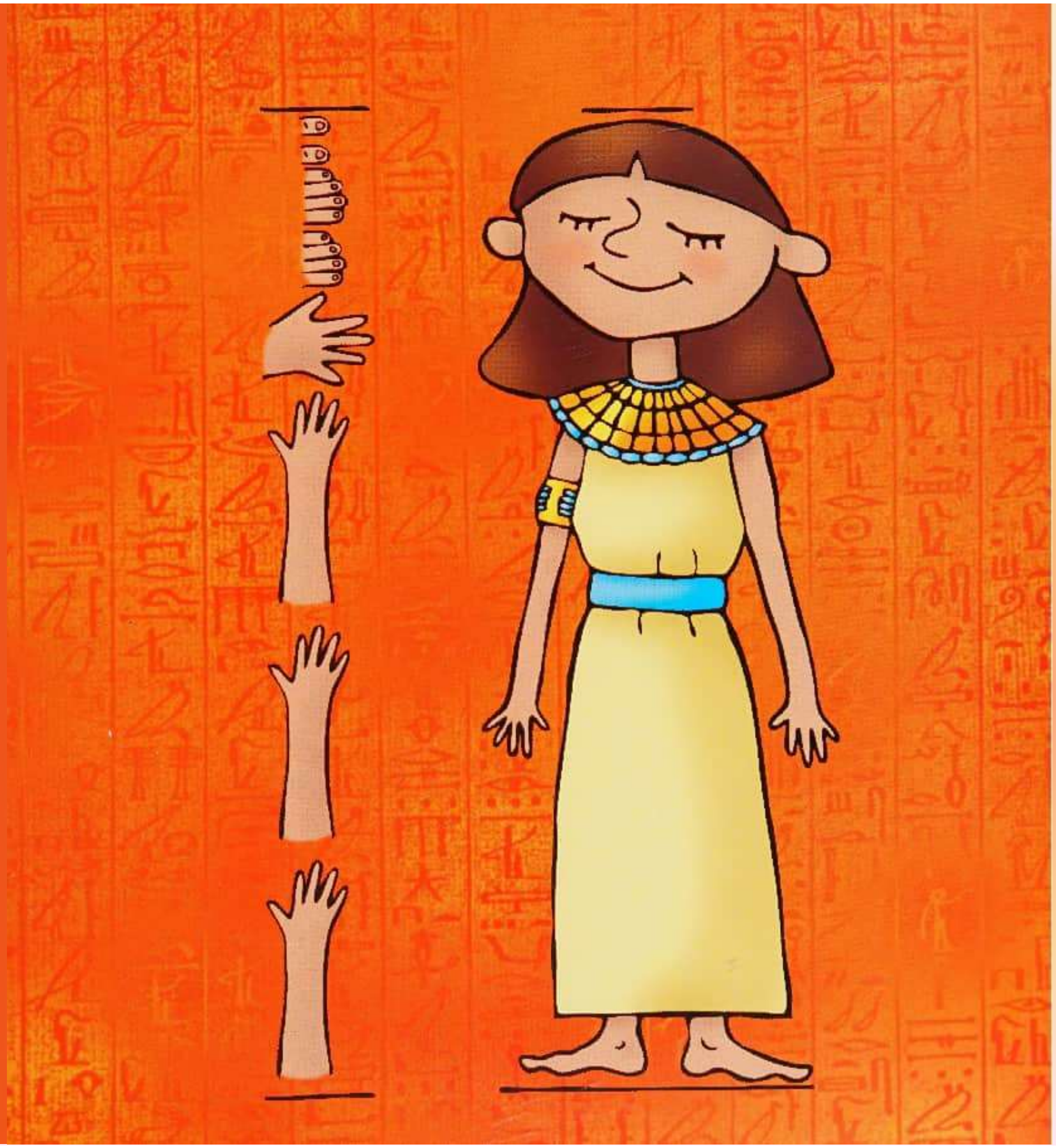
آپ کی اونچائی کتنے ہاتھ ہے ؟

فرش پر لیٹ جائیں۔ اپنی کہنیوں کو دیوار کے قریب فرش پر رکھیں۔
اپنی کہنی کو موڑیں اور اپنا ہاتھ اٹھائیں، اور پنسل سے ہلکا سا نشان بنائیں جہاں آپ کی درمیانی انگلی کی نوک دیوار کو چھوتی ہے
یہ 1 ہاتھ (کیوبٹ) ہے۔



اب اٹھیں اور اپنی کہنی کو 1-کیوبٹ والے نشان پر رکھیں۔ اپنا ہاتھ اوپر لے جائیں۔
جہاں آپ کی درمیانی انگلی کا سرا دیوار کو چھوتا ہے، وہاں پینسل سے ایک ہلکا سا نشان لگائیں۔یہ 2 کیوبٹ ہو نگے۔ اسی طرح کیوبٹ کی پیمائش جاری رکھیں۔

ہو سکتا ہے کہ آپ کا قد پورا ہاتھ (کیوبٹس) کی صورت میں نہ آئے۔
اگر نہیں تو، قدیم مصر کے طرح پیمائش کے پیمان (دیگر اکائیوں) کا بھی استعمال کریں۔



اس کی اونچائی کے نشان کے بالکل نیچے ھاتھ، بالشت، پنجہ اور انگلیوں سے لمبائی کی پیمائش شروع کریں:

میری اونچائی 3 ہاتھ ، 1 بالشت ،

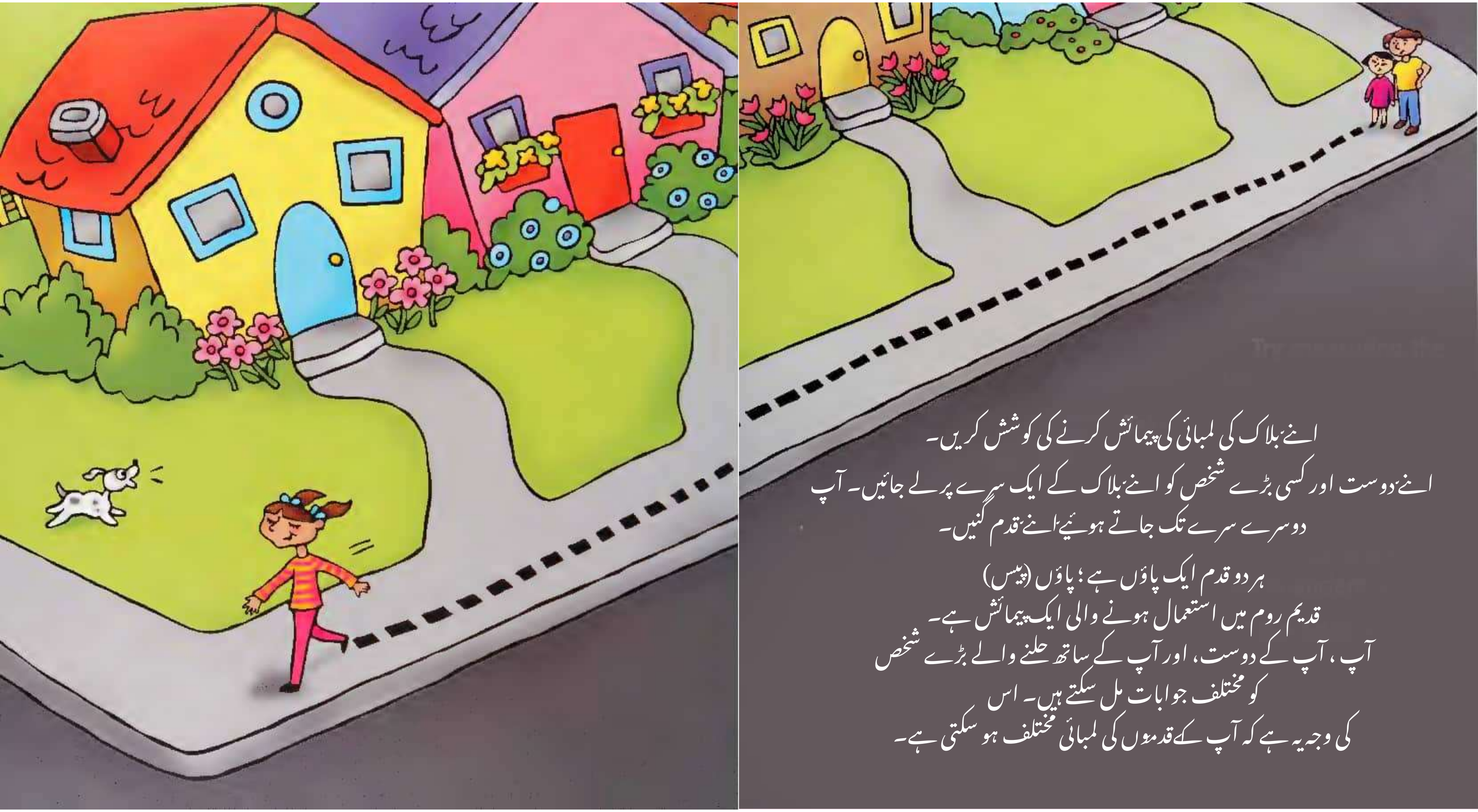
2 پنجہ اور 2 انگلیاں ہیں۔

آپ کتنے لمبے ہیں ؟



اب اپنے کسی دوست سے ہاتھ، بالشت، پنجہ اور انگلیوں
سے ماپنے کو کہیں ۔ اگر ان کا بازو آپ کے بازو سے چھوٹا
ہے تو
ان کی پیمائش مختلف ہوگی۔





اپنے بلاک کی لمبائی کی پیمائش کرنے کی کوشش کریں۔
اپنے دوست اور کسی بڑے شخص کو اپنے بلاک کے ایک سرے پر لے جائیں۔ آپ
دوسرے سرے تک جاتے ہوئے اپنے قدم گنیں۔

ہر دو قدم ایک پاؤں ہے؛ پاؤں (پیس)
قدیم روم میں استعمال ہونے والی ایک پیمائش ہے۔
آپ، آپ کے دوست، اور آپ کے ساتھ چلنے والے بڑے شخص
کو مختلف جوابات مل سکتے ہیں۔ اس
کی وجہ یہ ہے کہ آپ کے قدموں کی لمبائی مختلف ہو سکتی ہے۔

اگر آپ کو ایک بڑا فاصلہ ناپنا ہو، جیسا کہ آپ کے گھر سے اسکول کا فاصلہ، تو آپ اسے میلوں میں ناپ سکتے ہیں۔ قدیم روم میں، ایک میل کو ایک ہزار قدم گن کر ناپا جاتا تھا۔

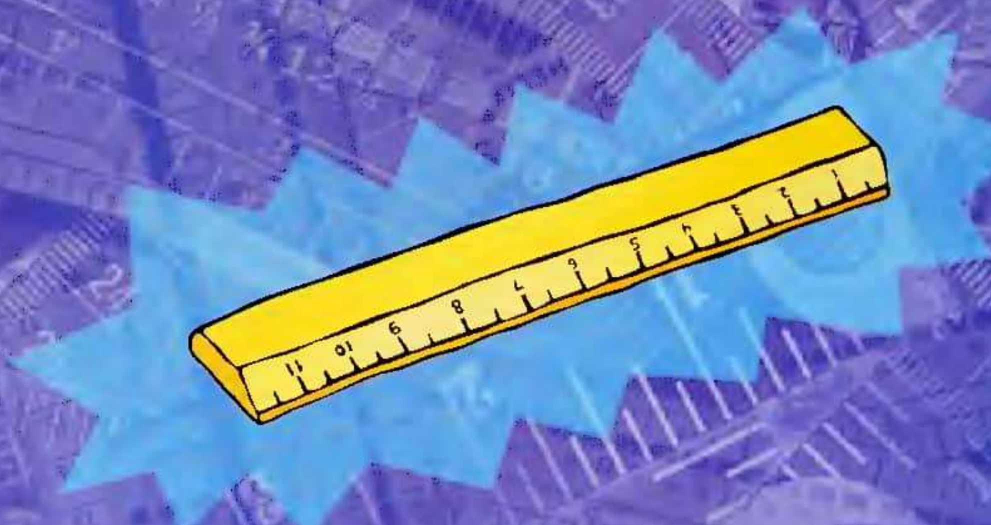


اگر ہر کوئی اپنے بازو سے ناپا تو ہم کبھی بھی کسی چیز کا صحی سائز نہیں جان پائیں گے۔ اگر ہر شخص اپنے قدموں کے ساتھ قدم اور میل کی پیمائش کرتا تب بھی ہمیں کسی جگہ کا صحی فاصلہ معلوم نہیں ہوگا۔



ماضی میں، لوگ اکثر ایک فرد، عام طور پر ایک رہنما یا بادشاہ کے ہاتھ یا قدموں کی طرف دیکھتے تھے۔

ظاہر ہے، بادشاہ گھر گھر جا کر چیزوں کی پیمائش نہیں کرتا
تھا۔ لہذا معیاری پیمائش کی چھڑیاں بنائی گئیں۔

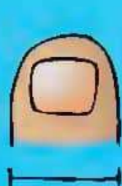


دنیا کے مختلف ادوار اور حصوں میں پیمائش کے
بہت سے نظام موجود ہیں۔
آج، صرف دو نظام
وسیع پیمانے پر استعمال ہوتے ہیں۔
ریاستہائے متحدہ امریکہ میں مروجہ، انچ پاؤنڈ سسٹم
استعمال کیا جاتا ہے۔
میٹرک سسٹم تقریباً ہر جگہ استعمال ہوتا ہے۔

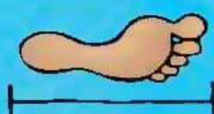




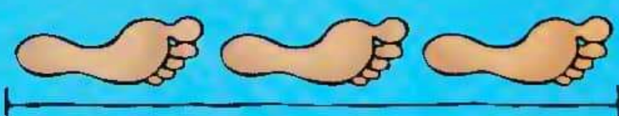
مروجہ نظام رومن پیمائش پر مبنی ہے۔



1 انچ تقریباً انگوٹھے کی چوڑائی کے برابر ہے۔

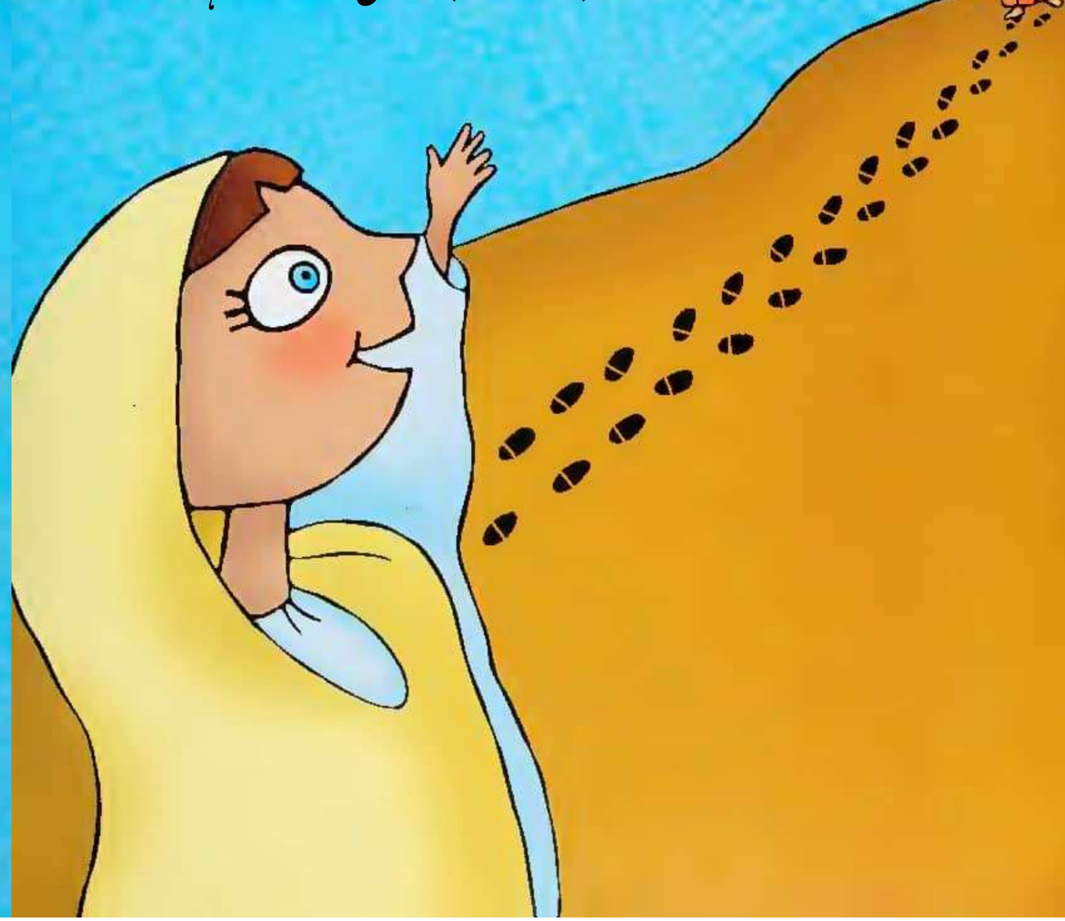


12 انچ 1 فٹ کے برابر ہے ۔



3 فٹ 1 گز کے برابر ہے۔

5,280 فٹ (1,760 گز) 1 میل کے برابر ہے۔



لمبائی اور فاصلے کی تمام میٹرک پیمائش میٹر
اور نمبر 10 پر مبنی ہے ۔
ایک میٹر 39 انچ (39.37 انچ) سے تھوڑا بڑا ہے ۔

میٹرپیمائش کی بنیادی اکائی ہے۔

10 میٹر 1 ڈیکی میٹر کے برابر ہے ۔

100 میٹر 1 ہیکٹو میٹر کے برابر ہے ۔

1000 میٹر 1 کلومیٹر کے برابر ہے ۔

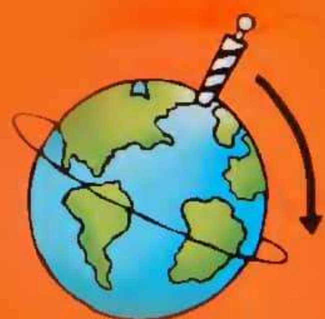
میٹر سے چھوٹی اکائیاں ہیں۔

ایک میٹر کا 1/10 ایک ڈیسی میٹر ہے۔

ایک میٹر کا 1/100 ایک سینٹی میٹر ہے۔

ایک میٹر کا 1/1000 ایک ملی میٹر ہے۔

میٹرک سسٹم پہلی بار تین سو سال پہلے ایک فرانسیسی پادری فادر گیبریل ماؤٹن نے تجویز کیا تھا۔ اصل میٹر ایک ہاتھ یا ایک قدم کی لمبائی نہیں تھی۔ یہ قطب شمالی سے خط استوا تک فاصلے کے دس ملینویں حصے کے طور پر ناپا گیا ۔





اب اپنا ریفریجریٹر کھولیں۔

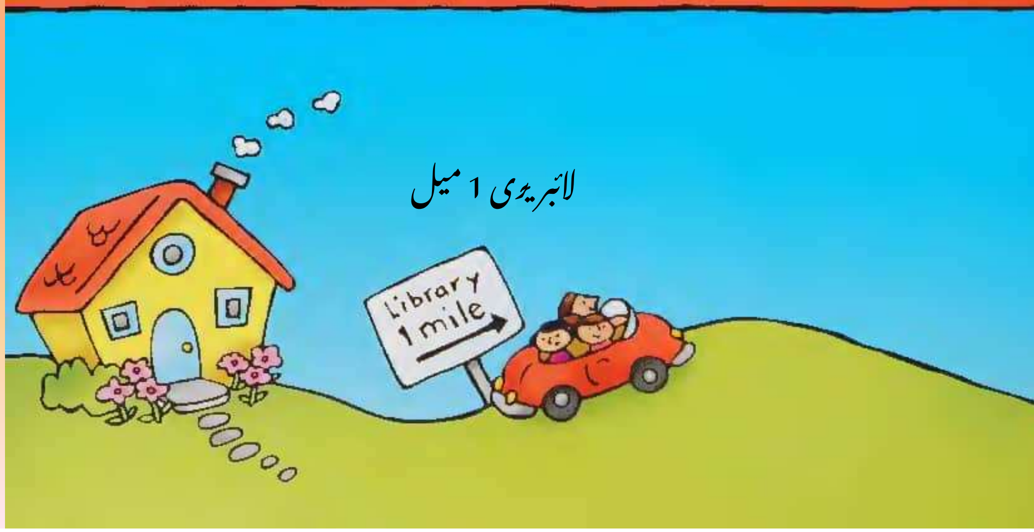
اجوائن کے ڈنڈے کی لمبائی کی پیمائش کے لیے آپ روایتی نظام میں کون سی اکائی استعمال کریں گے ؟

میٹرک سسٹم میں یہ کون سی اکائی ہے ؟



آپ اپنے باورچی خانے کی
لمبائی کی پیمائش کے لیے کون
سا یونٹ استعمال کریں گے ؟





لائبریری 1 میل



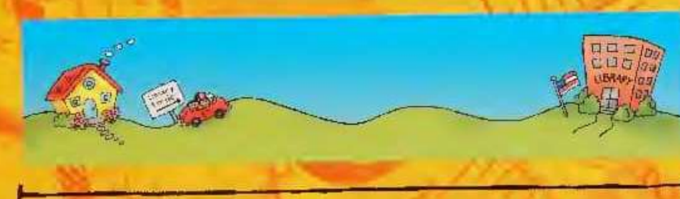
آپ اپنے گھر سے لائبریری تک فاصلے
کی پیمائش کے لیے کون سا یونٹ
استعمال کریں گے ؟



آپ اجوائن کے ڈنڈوں کی پیمائش کے لیے چھوٹی اکائیوں کا
استعمال کریں گے، جیسے انچ یا سینٹی میٹر۔



باورچی خانے کی پیمائش کے لیے بڑی اکائیوں کا
استعمال کریں گے - فٹ ، گز، یا میٹر۔



آپ لائبریری کے فاصلے - میل یا کلومیٹر کی پیمائش کے لیے اس سے بھی
بڑی اکائیاں استعمال کریں گے۔

روایتی اور میٹرک نظام چیزوں کی پیمائش کے دو مختلف طریقے ہیں۔



پنسل اور ایک مستطیلہ(ریکٹینگل) شکل کا تیگ کا ٹکڑا لیں جس کے دونو کنارے بالکل سیدھے ہوں۔

تیگ کے سیدھے کنارے کو ۸ انچ رولر(پیمانے) سے ملاکر پکڑ کر رکھیں۔ رولر کے نشانات کو تیگ کے سیدھے کنارے پر نقل کریں۔ آپ نے اپنا خود کا ایک روایتی نظام کاپیمانہ تیار کر لیا ہے۔

اب تیگ کے دوسرے سیدھے کنارے کو ایک ۲۰ سینٹی میٹر کے ساتھ ملائیں اور وہیں پکڑ کر رکھیں۔ نشانات کو نقل کریں اور خود کا میٹریک پیمانہ بنائیں۔

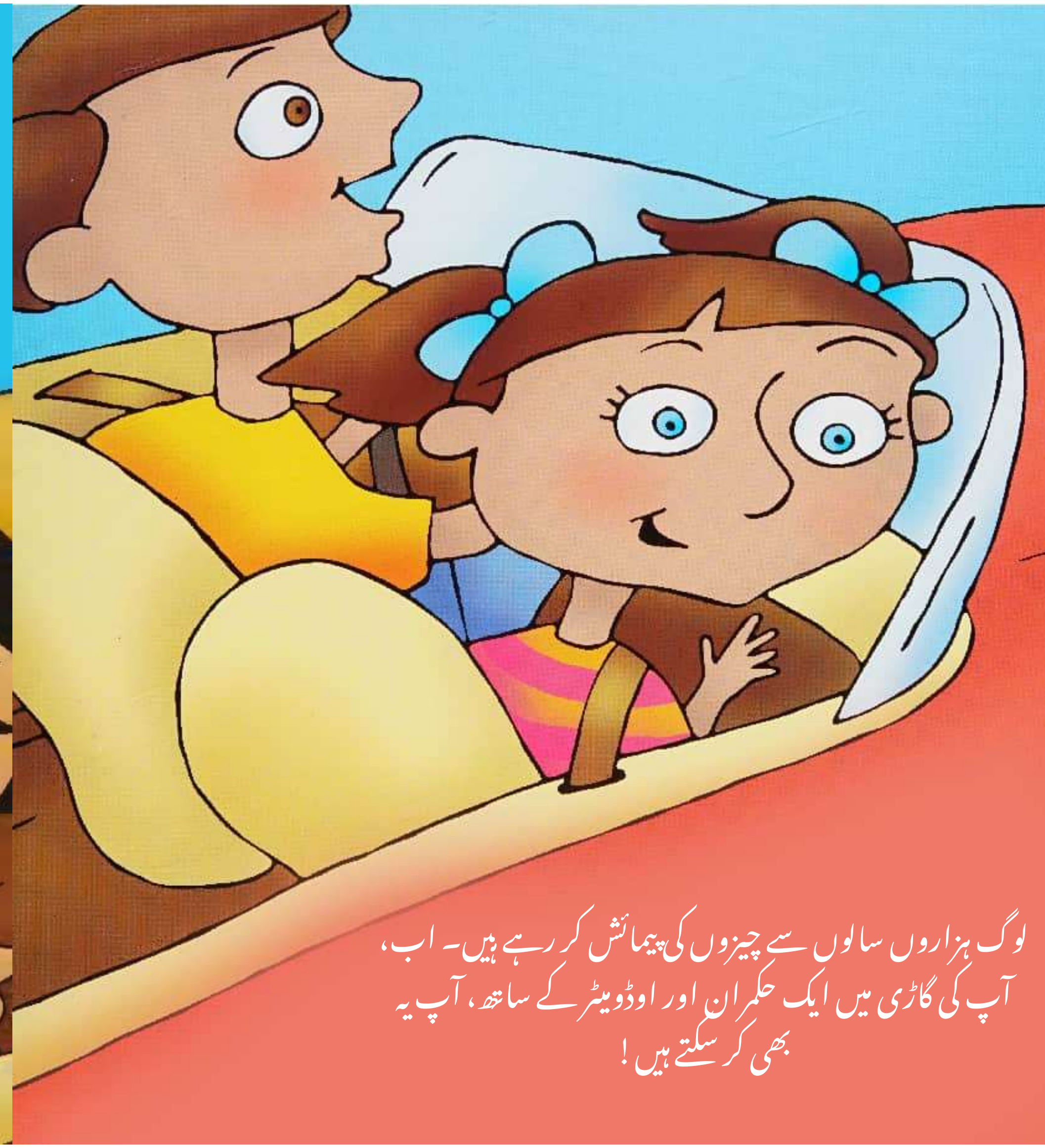
اپنے پیمانہ کو استعمال کرتے ہوئے اپنی پنسل کی پیمائش سینٹی میٹر اور انچ میں کریں۔

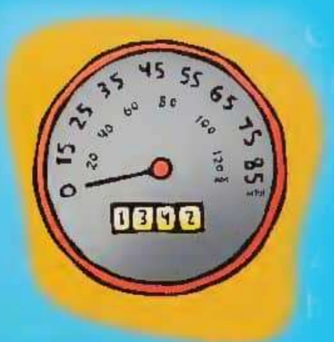
اسکا استعمال کریں اپنے کریون، بستر اور اپنے پالتو جانور کی دم ناپنے کے لیے۔

روایتی (انچ)



لوگ ہزاروں سالوں سے چیزوں کی پیمائش کر رہے ہیں۔ اب، آپ کی گاڑی میں ایک حکمران اور اوڈومیٹر کے ساتھ، آپ یہ بھی کر سکتے ہیں!





کار کے سپیڈومیٹر کو دیکھیں۔ یہ شاید میل فی گھنٹہ اور کلومیٹر فی گھنٹہ دونوں میں رفتار کی پیمائش کرتا ہے۔ سپیڈومیٹر آپ کو بتاتا ہے کہ 25 میل فی گھنٹہ تقریباً 40 کلومیٹر فی گھنٹہ ہے۔ اوڈومیٹر بتاتا ہے کہ کار نے کتنا فاصلہ طے کیا ہے۔

جب آپ اپنا سفر شروع کریں تو شاہراہ کے ساتھ لگے نشانات کو دیکھیں۔ بہت سی جگہیں میل اور کلومیٹر دونوں میں فاصلے بتاتی ہیں۔

اپنا سفر شروع کرنے سے پہلے اوڈومیٹر ضرور چیک کریں۔ اور جب آپ کام ختم کر لیں، تو اس فاصلے کو چیک کریں جو آپ نے طے کیا ہے۔

انچ اور سینٹی میٹر، فٹ، گز اور میٹر، میل اور کلومیٹر، یہ سب ایک ہی لمبائی اور فاصلے کو ماپنے کے مختلف طریقے ہیں۔

تبادلوں کی میزیں

یہ میزیں آپ کو ایک نظام دیں گی۔

پیمائش کو دوسرے نظام میں تبدیل کرنے میں مدد ملے گی۔

1 انچ = 2.54 سینٹی میٹر

1 فٹ = 30.48 سینٹی میٹر

1 گز (3 فٹ) = 91.44 سینٹی میٹر

1 میل = 1.61 کلومیٹر

1 سینٹی میٹر = 0.39 انچ

1 میٹر = 39.37 انچ

1 کلومیٹر = 0.62 میل

